

**De l'infiltration anesthésique
du splanchnique
et du sympathique lombaire
dans le mégacôlon et le dolichocôlon**

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 24 Avril 1941

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Maurice CUVÉREUX

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 20 Mars 1912, à MANTES-SUR-SEINE (Seine-et-Oise)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1941

**De l'infiltration anesthésique du splanchnique
et du sympathique lombaire dans le mégacôlon
et le dolichocôlon**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1940-1941 — N° 38

**De l'infiltration anesthésique
du splanchnique
et du sympathique lombaire
dans le mégacôlon et le dolichocôlon**

THÈSE

PRÉSENTÉE

À la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 24 Avril 1941

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Maurice CUVÉREAU

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 20 Mars 1912, à MANTES-SUR-SEINE (Seine-et-Oise)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

1941

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire.....	M. L. HUGOUNENQ.
Doyen	M. J. LEPINE.
Assesseur	M. A. MOREL.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS, HUGOUNENQ, PIC, CONDAMIN, PAVIOT,
NICOLAS, VILLARD, NOVE-JOSSERAND, TIXIER, COLLET, GAYET, CLUZET
BERARD, COURMONT, GUIART, PIERY

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	MM. FROMENT.
Cliniques chirurgicales.....	SAVY.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	PATEL.
Clinique ophtalmologique	LERICHE en mission
Clinique dermatologique et syphiligraphique.....	VORON.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	BONNET.
Clinique médicale infantile	FAYE.
Clinique gynécologique	LEPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND.
Clinique urologique	COTTE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	REBATTU.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose.....	CIBERT.
Clinique des maladies infectieuses.....	TAVERNIER
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	X.
Chimie biologique et médicale.....	J. CHALIER
Chimie organique et Toxicologie.....	PONTHUS.
Matière médicale et Botanique.....	FLORENCE.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	MOREL.
Anatomie	MANCEAU.
Histologie	X...
Physiologie	LATARJET.
Pathologie interne.....	POLICARD.
Pathologie générale et thérapeutique.....	HERMANN.
Anatomie pathologique.....	CORDIER.
Chirurgie opératoire.....	CADE.
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie.....	J.-F. MARTIN.
Médecine légale.....	SANTY.
Hygiène	ARLOING (F.)
Pharmacie et Pharmacologie.....	MAZEL.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie.....	ROCHAIX.
	LEULIER
	X...

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale.....	MM. THEVENOT (Léon)
Chargé d'un cours d'Embryologie.....	NOEL.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM
GABRIELLE	P. RAVAUULT	CLAVEL	FROMENT (R.).
CHAMBON	PIGEAUD	LEVRAT	MARTIN (P.-E.).
REVOL	CROIZAT	BANSILLON	MOUNIER-KUHN
ENSELME	DELORE	MALLET-GUY	BOUSSY
SEDALLIAN	JOSSERAND	ROMAN	PIFFAULT
CREYSSEL	MORIN	PEYCELON	
DE ROUGEMONT	BERTRAND	JOURDAN	

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. LERICHE, *Président* ; GARIN, *Assesseur*.
PAUPERT-RAVAULT et MALLET-GUY

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

Je dédie cette thèse :

A MES PARENTS

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE

A MA FIANCÉE

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LERICHE

Professeur au Collège de France

Nous le remercions du grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence du Jury de notre thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ GARIN

En lui témoignant toute notre reconnaissance pour la bienveillante sollicitude qu'il nous a témoignée en nous acceptant dans son Service, nous le prions de croire à notre très respectueuse admiration.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MALLET-GUY

Nous devons à son aimable et généreuse contribution d'avoir pu examiner des malades de son Service.

Qu'il accepte avec nos remerciements ce témoignage sincère de notre reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR FRIEH

Chef de Clinique à la Faculté de Médecine de Lyon

Qu'il veuille bien trouver ici le témoignage de notre sincère reconnaissance pour les conseils qu'il nous a fournis pour la conduite de ce travail.

A MES MAÎTRES DES HÔPITAUX DE PARIS

Stage :

1930-31. MONSIEUR LE PROFESSEUR ACHARD
MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET

Externat :

1931-32. MONSIEUR LE PROFESSEUR DUVAL
1932-33. MONSIEUR LE DOCTEUR DEBRAY
1933-34. MONSIEUR LE DOCTEUR FLANDIN
1934-35. MONSIEUR LE DOCTEUR TREMOLIERES

Interne provisoire :

1935-36. MONSIEUR LE DOCTEUR HAMBURGER
MONSIEUR LE DOCTEUR MONIER-VINARD
1936-37. MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MOUQUIN

Internat :

1938-39. MONSIEUR LE DOCTEUR JACOB
MONSIEUR LE DOCTEUR DELHERM
1939. MONSIEUR LE DOCTEUR TREMOLIERES

A MES CAMARADES D'INTERNAT

De l'infiltration anesthésique du splanchnique et du sympathique lombaire dans le mégacôlon et le dolichocôlon

INTRODUCTION

D'une part, les gastro-entérologues et les radiologistes connaissent depuis longtemps la fréquence chez l'adulte de ces côlons allongés et flexueux.

D'autre part, les pédiâtres, à la suite de Hirschprung, ont rapporté de nombreuses observations de ces enfants à ventre distendu par un côlon énorme.

S'agit-il de deux affections distinctes :

— d'un part, le mégacôlon idiopathique congénital ;

— d'autre part, le dolichocôlon de l'adulte ;
ou n'y a-t-il qu'une question de degrés entre l'énorme côlon que l'on découvre chez certains enfants et le côlon allongé flexueux de l'adulte ?

D'abord, qu'entendons-nous par dolicho ou mégacôlon ?

Si une définition ne s'impose pas dans les cas extrêmes, dans les cas limites, il n'en est pas de même, et la barrière est fragile entre le pathologique et le physiologique. Nous n'aurons en vue dans cette étude que les augmentations nettes des dimensions du côlon :

— soit dans la longueur, avec anse supplémentaire, boucles en S, en 8 ;

— soit dans le calibre ;

— soit, ce qui est plus fréquent, dans les deux sens, même quand l'un des deux aspects anormaux prédomine et semble masquer l'autre ;

— et s'accompagnant de troubles digestifs variés dont le plus important est la constipation.

Nous étudierons successivement :

1° Les rapports existant entre le méga et le dolichocôlon ;

2° Les différentes pathogénies que l'on a invoquées ;

3° Les raisons qui militent en faveur de la théorie neurogène ;

4° L'application de cette théorie au traitement de cette affection ;

5° Nous terminerons par plusieurs observations de dolicho-mégacôlons traités en application de cette théorie.

CHAPITRE PREMIER

RAPPORTS EXISTANT ENTRE LE MEGA ET LE DOLICHOCOLON

En apparence, il s'agit d'affections complètement distinctes :

— l'une, la maladie de Hirschprung, survenant chez l'enfant et le plus souvent à symptomatologie assez bruyante ;

— l'autre, le plus souvent découverte que chez l'adulte, ne se manifestant que par des troubles fonctionnels gênants.

En réalité, les deux affections ont des points communs nombreux que nous allons étudier, et leurs caractères différentiels ne résistent pas à une critique un peu poussée.

1° *L'âge* d'abord n'est pas un critère suffisant pour les séparer. Toutes les statistiques comportent des cas de mégacôlon découverts tardivement.

2° Surtout l'expérience clinique montre qu'il y a presque toujours *association de méga et de dolichocôlon* :

— d'une part, dans la maladie de Hirschprung, il existe, accompagnant l'énorme dilatation, une très

sensible augmentation de longueur. Dans toutes les observations de maladie de Hirschprung signalées dans la littérature médicale, on constate sur les radiographies une ou plusieurs anses supplémentaires. On a signalé des colectomies sigmoïdiennes faites pour mégacôlon atteignant 90 centimètres, 1 mètre et même plus ;

— d'autre part, dans le dolichocôlon, il y a souvent association d'un excès de volume du côlon. On a objecté que cet excès de volume était dû aux manœuvres préparatoires à l'examen radiologique ; en fait, si on ne prépare aucunement ces malades, l'aérocolie habituelle chez ces malades fait que le sigmoïde est souvent visible sans injection ni d'air, ni de baryte, et sur la plupart de ces clichés sans préparation, l'anse sigmoïde apparaît dilatée.

On a objecté aussi les différences anatomo-pathologiques ; dans la maladie de Hirschprung existe souvent une hypertrophie considérable des parois, portant surtout sur la couche musculaire. Il semble que cette hypertrophie soit secondaire et l'on connaît des cas où elle manquait et où, au contraire, la paroi était amincie.

3° La possibilité de la *succession de dolicho à mégacôlon* est un gros argument en faveur de la théorie uniciste. Cette succession a été constatée par de nombreux auteurs.

Seillé, dans sa thèse, fait intervenir l'excès de longueur du mégacôlon comme cause de son augmentation de volume, le dolichocôlon créant un obsta-

cle valvulaire et faisant dilater les tuniques sous-jacentes au niveau de l'obstacle.

Dans la thèse de Letondal, on trouve la phrase suivante : « Tous les dolichocôlons ne donnent pas de syndrome de Hirschprung, mais la plupart des syndromes de Hirschprung sont dus à des dolichocôlons. »

Kontzeny dit : « Il y a toujours une cause anatomique à la base de tout mégacôlon : une anomalie de longueur et de situation du côlon sigmoïdien. »

Si ces pathogénies pour l'explication du mégacôlon ne nous satisfont pas, on ne peut pas moins être frappé que beaucoup d'auteurs associent ces deux affections, et sont d'avis qu'elles peuvent se succéder l'une à l'autre.

D'ailleurs cette succession a été vue cliniquement. Le professeur Leriche cite plusieurs cas où à un premier examen on ne constatait qu'une dolicho-sigmoïdie et, plusieurs années après, l'augmentation de calibre colique était vue à un autre examen radiologique.

4° Enfin l'argument principal est tiré de la *pathogénie* que nous étudierons ultérieurement, le méga et le dolichocôlon étant dus à la même cause. D'ailleurs on ne conçoit pas très bien une cause agissant électivement sur une des couches musculaires du côlon sans intéresser l'autre.

Et, s'appuyant sur cette théorie pathogénique, tous les auteurs qui ont étudié récemment les rapports du dolicho et du mégacôlon concluent à l'identité.

Passler écrit que, pour lui, le dolicho et le mégacôlon ne sont qu'une même maladie.

Le professeur Leriche est de cet avis. Il ne voit dans le mégacôlon qu'une variété de dolichocôlon, la variété sigmoïdienne à laquelle la stagnation habituelle des matières impose une modification tissulaire assez semblable à celle que l'on voit sur la paroi des estomacs en rétention habituelle.

Pour toutes ces raisons, nous parlerons dans cette étude de mégadolichocôlon.

CHAPITRE II

PATHOGENIE

Différentes théories ont essayé d'exploiter la pathogénie de ces dystrophies du côlon.

1° THÉORIE DE LA MALFORMATION CONGÉNITALE.

La première théorie émise par Hirschprung était que l'affection était d'origine congénitale, l'hypertrophie musculaire étant d'apparition secondaire, due à la nécessité d'un travail plus grand à cause de la stase.

Cette théorie ne cadre pas avec les faits :

— ces déformations sont constatées à tout âge, et au contraire on ne les a jamais retrouvées à l'autopsie de fœtus ou de prématurés ;

— d'autre part, on ne comprend pas comment un côlon hypertrophié, donc adapté à sa nouvelle fonction, donne cependant de la stase ;

— enfin une loi générale de pathologie fait que, le plus souvent, un processus de dilatation et d'hypertrophie associées nécessite un obstacle, lequel n'est pas retrouvé.

De même, l'allongement du côlon était attribué à un trouble de la vie intra-utérine, à une anomalie dans les modifications embryonnaires du côlon ; anomalies de migration, de rotation de l'anse intestinale primitive, anomalies dans la fixation des mésos. Si ces anomalies peuvent créer une prédisposition à l'allongement et à l'augmentation de calibre du côlon, elles ne sont pas suffisantes pour les créer et restent d'ailleurs purement hypothétiques.

2° THÉORIE DE L'OBSTACLE.

Et tout naturellement on en est venu à penser que ces déformations étaient dues à un obstacle sur le trajet du côlon.

Cette théorie était étayée par la connaissance de mégadolichocôlons symptomatiques d'une atrésie d'un rétrécissement traumatique ou inflammatoire de l'anus. Et différents auteurs se sont ingéniés à retrouver dans les formes idiopathiques un obstacle en apparence caché.

— Certains ont pensé à un obstacle existant pendant la vie intra-utérine et disparaissant à la naissance, certains ont admis l'hypothèse d'un volvulus fœtal (Okinczy).

— D'autres ont trouvé des valvules anormales se produisant dans le rectum et s'opposant au passage des matières (Perthes, de Jong). Bensaude décrit un cas où, à la rectoscopie, le tube ne pénétrait dans la poche colique qu'après avoir récliné une valvule ten-

due comme un rideau à 9 ou 10 centimètres de l'anus. En fait, ces valvules n'ont pas été retrouvées à la plupart des interventions ou autopsies. On peut se demander si ces valvules ne sont pas dues seulement à une coudure de l'intestin.

— D'autres auteurs ont incriminé comme obstacle une plicature de la lumière intestinale formant une sorte de clapet ; le poids de l'anse dilatée l'entraîne dans le pelvis, accuse la coudure recto-sigmoïdienne. En réalité, cette théorie ne fait que reculer la question, car elle n'explique pas pourquoi cette anse sigmoïde est longue et dilatée.

— Enfin certains auteurs ont cru à un obstacle fonctionnel, à un spasme, soit spasme du sphincter anal, soit spasme situé plus haut. Ce spasme est rarement constaté, mais nous verrons que la théorie neurogène permet d'expliquer certains cas de spasmes sphinctériens et certains cas de guérisons par des interventions dirigées sur le sphincter.

3° On a voulu faire jouer un rôle à la STASE INTESTINALE, AUX TROUBLES COLITIQUES fréquemment associés. Ces inflammations paraissent secondaires. Quant à la stase, l'étude du travail intestinal montre que tout le fonctionnement du côlon se fait suivant un mode anarchique. C'est très souvent, non au niveau des anses allongées et dilatées qu'a lieu la stase, mais en amont du mégadolichocôlon. « Celui-ci, dit Chiray, peut donc être considéré comme dépendant d'un trouble fonctionnel des fonctions motrices. »

4° Ceci amène à LA THÉORIE NEUROGÈNE.

Déjà plusieurs observations avaient fait entrevoir le rôle du système neuro-musculaire dans la pathogénie de cette affection :

— observation de Finkelstein, relatant le cas d'un enfant mort de syphilis cérébro-spinale et chez lequel on trouva, à l'autopsie, un mégadolichocôlon;

— observation de Mouriquand et Bernheim, d'un mégacôlon chez un enfant myopathique ;

— enfin observation de Bensaude, Caïn et Lanyani, d'un mégadolichocôlon sigmoïde apparu après une encéphalite.

Surtout les expériences des physiologistes ont mis en évidence l'importance du système neuro-musculaire de l'intestin et de sa régulation extrinsèque.

L'intestin isolé est doué de mouvements autonomes, mouvements pendulaires, mouvements de sagmentation rythmique, mouvements péristaltiques.

Mais dans l'organisme, ces mouvements sont contrôlés par le système vago-sympathique :

— Le para-sympathique a, d'une façon générale, une influence excito-motrice ou renforçatrice sur les mouvements de l'intestin. Les expériences de Boehm sur le chien et le chat ont montré que l'excitation du X amenait de violentes contractions coliques ainsi qu'un relâchement du sphincter anal.

— D'autre part, le sympathique a une action tonique indépendante de toute action vaso-motrice. C'est le nerf inhibiteur de la fonction mécanique de l'intestin dont il tend à suspendre l'activité motrice des

deux couches musculaires, en même temps le sympathique fait contracter le sphincter anal.

— De plus, les nerfs splanchniques contiennent en plus des fibres inhibitrices, des fibres sensibles centripètes. Des expériences du professeur Hermann et Morin ont bien prouvé l'existence de la régulation réflexe des mouvements intestinaux par ces voies ; ils ont montré sur des chiens chloralosés qu'une distention brusque d'une portion quelconque de l'intestin provoque tant en amont qu'en aval ce réflexe inhibiteur. Ce réflexe passe par les voies splanchniques et a pour centre la moelle. Ce réflexe inhibiteur agit non seulement sur le péristaltisme, mais sur le tonus musculaire.

— Ainsi, en l'absence de lésions pouvant provoquer ce réflexe inhibiteur, nous pensons que le dolichomégacolon est dû à un déséquilibre entre les deux systèmes antagonistes, déséquilibre à prédominance sympathicotonique.

Cette hypersympathicotonie peut créer les déformations coliques :

— par action indirecte sur le sphincter ;

— par action directe sur le segment atteint, par inhibition du péristaltisme et du tonus. Ces deux actions coexistant le plus souvent, mais l'une pouvant prédominer et masquer l'autre si on ne la recherche pas.

1° PAR ACTION INDIRECTE SUR LE SPHINCTER.

L'hyperexcitation sympathique pathologique tendrait à un état spasmodique des régions sphincté-

riennes, et créerait ainsi un obstacle, d'où hypertrophie et dilatation en amont. Cette opinion a été défendue par plusieurs auteurs :

— Hurst pense que cette incoordination entre le sympathique et le parasympathique visant soit le sphincter pelvi-rectal, soit le sphincter anal est à la base des dolichomégacôlons. C'est ce qu'il a décrit sous le nom « d'achalasie colique ».

Plusieurs interventions ont été proposées pour lutter contre l'état de tonus permanent et exagéré des fibres musculaires lisses. Lardennois, Bensaude rapportent plusieurs observations de dolichomégacôlons guéris par dilatation anale.

— Wade rapport l'observation d'un bébé de six semaines présentant un syndrome d'occlusion par obstruction, le rectum était vide au toucher rectal, mais dès que le doigt eût dépassé le sphincter pelvi-rectal, un amas de matières suivit.

— Les chirurgiens brésiliens Corrêio-Natto et Etzel ont récemment appliqué au traitement du mégacôlon des myotomies au niveau des différentes formations sphinctériennes lisses du côlon et du rectum. Etzel propose la section chirurgicale du sphincter interne, et au Congrès de Pédiatrie d'octobre 1938, Rohmer et Valette rapportent un cas opéré suivant cette méthode avec succès.

Néanmoins, si la contracture du sphincter peut avoir une action dans la pathogénie de certains mégadolichocôlons et que dans certains cas des interventions dirigées contre cette contracture peuvent être envisagées, nous pensons qu'il semble plus pro-

bable que l'hypersympathicotonie s'exerce directement sur les fibres motrices du segment atteint. On a d'ailleurs rapporté des cas où il n'y avait pas contraction des sphincters, mais au contraire incontinence (Gatellier et Merle d'Aubigné).

2° PAR ACTION DIRECTE DU SEGMENT ATTEINT.

Il semble que l'action prédominante de l'hypersympathicotonie soit directe sur le segment atteint.

Nous appuyons cette conception :

- a) Sur des expériences de laboratoire ;
- b) Sur des faits cliniques ;
- c) Sur des résultats de la neuro-chirurgie sympathique ;
- d) Sur des tests cliniques.

a) *Sur des expériences de laboratoire.*

— Hunter a publié des expériences faites sur des animaux paralysés qui avaient perdu le tonus et les mouvements péristaltiques du côlon. Après section bilatérale de la chaîne sympathique lombaire, ces animaux eurent des selles. Dans cette expérience la suppression du rôle inhibiteur du sympathique réduisit l'intestin à son propre automatisme et il se mit à fonctionner.

— Kleinschmidt réussit à faire apparaître une dilatation du côlon par section du rameau principal du nerf plevien, tirant son origine des 1^{er}, 2^e et 3^e ganglions sacrés.

— Adamson et Aird (1932) ont réussi à reproduire

chez le chat un mégacôlon par section des nerfs d'Eckard (innervation parasympathique) et à ramener ensuite le côlon à un volume normal par section des 2 sympathiques lombaires.

— Ishikawa fut amené à soupçonner l'influence des nerfs dans la pathogénie par ses constatations anatomo-physiologiques.

Chez une fillette de 4 ans atteinte de mégacôlon typique les plexus d'Auerbasch et de Meisner examinés microscopiquement se montrèrent indemnes, mais il remarqua que le faisceau dans lequel se trouvent les fibres sacrées autonomes manquait. Chez 3 adultes atteints de mégacôlon, le même auteur constata la présence de cicatrices et une rétraction du méso-sigmoïde à l'endroit où passent les fibres autonomes sacrées. Dans les 2 cas, il a pu mettre en évidence des phénomènes de dégénération dans quelques fibres nerveuses de la paroi intestinale.

De ces constatations, Ischikawa conclut que des troubles dans le fonctionnement des fibres sacrées autonomes peuvent produire un mégacôlon. Il entreprit alors des études expérimentales sur des chiens et des lapins. La section bilatérale des fibres sacrées autonomes amena au bout de 3 semaines une dilatation et une hypertrophie du côlon descendant. Il constata alors microscopiquement la dégénération d'une certaine quantité de fibres intra-pariétales comme il l'avait observé dans les mégacôlons typiques.

— W. J. Merle Scott et J. J. Morton ont opéré sur 10 chats; sous anesthésie à l'éther, le côlon fut découvert et isolé sur des compresses imbibées d'une

solution saline. Dans ces conditions le côlon fut trouvé toujours inerte et flasque (sauf un seul cas où des contractions péristaltiques faibles durèrent 3 minutes). Si on excitait le côlon en le détendant par une solution saline, on ne constatait aucune contraction, aucune évacuation du contenu. La résection des deux chaînes sympathiques lombaires et du ganglion mésentérique inférieur est faite, le péristaltisme et le tonus musculaire de l'intestin réapparaissent, et la section isolée d'un nerf à distance du ganglion mésentérique inférieur reproduisait le péristaltisme seulement dans l'anse innervée par le nerf correspondant.

D'autre part si on injectait aux animaux d'expérience de la novocaïne dans le liquide céphalo-rachidien des contractions apparaissent sur le côlon au bout de 5 minutes, suivies très rapidement d'un raccourcissement et d'une diminution de calibre du côlon. Les auteurs expliquent ces expériences de la façon suivante :

Il y a stimulation constante du sympathique dans les conditions de l'expérience (probablement par réflexe dû à la blessure péritonéale) et cette stimulation inhibe complètement l'activité motrice du côlon. Que cette stimulation sympathique disparaisse, soit par section des voies sympathiques, soit par anesthésie rachidienne, l'activité motrice et le tonus réapparaissent.

— Enfin L. R. Muller obtint une inhibition du gros intestin par excitation du bout périphérique des splanchniques.

Si les expériences pharmacodynamiques ont été moins heureuses, nous relevons cependant l'observation de Siegmund et Fehsenmeier; chez des malades traités pour encéphalite par des doses importantes d'atropine, ils constatent une ectasie importante de l'estomac et une dilatation de tout le gros intestin ou simplement de certaines portions.

b) *Sur des faits cliniques.*

— Passler rapporte plusieurs observations où à la dystrophie colique s'ajoutait un mégacyste, un mégaoesophage.

— Luna et Laval en ont observé plusieurs cas au Brésil.

— Adamson et Aird signalent l'association mégacôlon et dilatation urétérale.

— Le Professeur Leriche rapporte des cas de mégacôlon, mégavessie et mégaurétére. Il constate aussi chez un enfant un mégacôlon s'accompagnant d'une dilatation des 2 bassinets, d'une double hydronéphrose.

Comment expliquer ces déformations multiples sinon par une même étiologie, tous ces organes recevant leur régulation du système vago-sympathique?

Enfin on a constaté dans certains cas de mégacôlons opérés par l'excrèse, la récurrence (observation XV de Seillé). Cette constatation ne peut s'expliquer que par un trouble de la régulation extrinsèque qui persiste à l'excrèse chirurgicale.

c) Sur les résultats de la neuro-chirurgie sympathique.

La première intervention fut pratiquée par les chirurgiens australiens Royle et Wade. Tentant de diminuer la spasticité de malades atteints de maladie de Little, ils sectionnaient les rami-communicantes, et cette intervention, si elle n'eut pas le résultat recherché, amena une amélioration de la constipation opiniâtre des malades.

Appliquant leur intervention au mégacôlon de l'enfant, ils interrompirent les voies sympathiques. L'enfant eut alors des selles spontanées quotidiennes et 9 mois après une amélioration radiologique était constatée.

Les opérations se succédèrent ensuite : cas de Judd et Adson, de Ischikawa, de Passler, les modalités de l'interruption des voies sympathiques difféèrent suivant les chirurgiens.

Les statistiques données au dernier congrès de Pédiatrie par Rohmer et Valette donnent sur 71 cas :

61 cas, guérison ou amélioration très notable;

4 —, amélioration incomplète;

2 —, échec;

4 —, décès.

Passler dans sa statistique, reposant sur 117 cas indique :

85 % de guérisons;

12 % d'échecs;

3 cas de décès par suites opératoires.

d) Enfin, en dehors des interventions sectionnant les voies sympathiques, nous avons la possibilité d'in-

terrompre ces voies momentanément de plusieurs façons. Ces méthodes pourront servir de *tests* à l'efficacité de la sympathectomie.

— Gaze de Takats a proposé l'emploi de l'acétylcholine bromid.

— Morton et Scott, Kirschner et Passler ont proposé la rachi-anesthésie préopératoire pour inhiber le sympathique ; l'hypersympathicotonie étant levé, on assiste à la radioscopie, à la reprise du péristaltisme. Dans l'observation de Merle Scott et Morton chez un jeune italien de 7 ans atteint de dolichomégacôlons; ils constatent après anesthésie spinale :

— après 5 minutes un vigoureux péristaltisme provoquant une émission involontaire de baryte;

— après 15 minutes, le malade était capable d'expulser beaucoup de baryte vidant le côlon droit et transverse; et à expulser volontairement le baryte durant les 2 heures suivantes.

— Le Professeur Leriche a indiqué une méthode encore plus simple que la rachianesthésie. C'est l'infiltration du sympathique lombaire et du splanchnique.

Voici comment nous avons procédé chez nos malades :

— lavement opaque ; des quantités importantes de baryte sont le plus souvent tolérées par ces malades;

— après remplissage, on demande au malade d'évacuer le lavement;

— après cette évacuation, on constate que la plus grosse partie du lavement est restée dans l'intestin, atone et dilaté;

— l'infiltration du sympathique lombaire et du splanchnique est alors faite et on assiste sous l'écran à la reprise du péristaltisme.

Nous renvoyons à nos observations pour la description de ces examens radiologiques.

En résumé la pathogénie du mégadolichocôlon semble bien résider dans une suractivité sympathique comme l'attestent :

- les expériences de laboratoire,
- les faits cliniques,
- les résultats des opérations sur le sympathique,
- les tests inhibant le sympathique.

A quoi est dû cette hypersympathicotonie ?

Nous en sommes réduits aux hypothèses.

— Passler l'explique par une persistance anormale de la suractivité de l'organe de Zuckerkandl. Normalement, pendant la vie intra-utérine, le côlon à partir du 7^e ou 8^e mois contient du méconium et des gaz, jouant le rôle de réservoir. Tout se passe comme si le tonus de cet organe était abaissé. La présence de ce phénomène a été attribuée au développement important des paraganglions aortiques dont l'organe de Zuckerkandl est le plus important, et à la sécrétion d'adrénaline qui en est la conséquence. Si l'involution de ces organes ne se fait pas comme normalement à la naissance, l'état intra-utérin du côlon persistera, c'est-à-dire cet état d'hypotomie et d'inhibition motrice. Il en serait d'ailleurs de même pour la vessie.

— D'autre part, vu l'importance et la fréquence des rapports entre le système végétatif et les glandes

endocrines, il serait normal de rechercher la cause de ces dystrophies dans un trouble de la sécrétion interne. C'est l'idée qu'éveille à l'esprit de nombreuses observations :

— observation de Carnot, où au dolichomégacôlon est associée une tumeur hypophysaire, avec croissance gigantesque des membres, du thorax et du crâne.

— Observation de Lamy qui rapporte la coexistence d'un mégacôlon avec un myxoedème.

— Observation de Lesnie et de Launay, citant un cas de dolichomégacôlon avec nanisme et maladie cœliaque.

Enfin les auteurs brésiliens ont pu reproduire expérimentalement des mégacôlons en nourrissant des pigeons avec des graines décortiquées. Et ils invoquent comme pathogénie une avitaminose B. Mais fait remarquable, ils ont constaté à l'examen des ganglions sympathiques des altérations cellulaires.

En résumé, la cause de cette hyperactivité sympathique est encore mystérieuse. Il n'en reste pas moins vrai que nous devons agir sur elle par les moyens thérapeutiques dont nous disposons.

CHAPITRE III

TRAITEMENT

Le traitement des dolichomégacôlons comprend :

- 1) le traitement médical,
- 2) les interventions d'excrèse,
- 3) les méthodes agissant sur le sympathique.

1°. — Nous n'insisterons pas sur le *traitement médical*, parfaitement bien décrit dans tous les traités. Les laxatifs légers, les lavements, les entéroclyses sont des méthodes très utiles.

2°. — Les *interventions d'excrèse* sont décrites dans la thèse de Seillé. Les sigmoïdectomies et les hémicolectomies sont les interventions importantes même faites en plusieurs temps. Elles n'ont pas d'action sur la cause même de l'affection et la récurrence peut se voir après l'intervention. Elles ne sont donc indiquées que lorsqu'on est contraint par des lésions de péricolite importante ou des lésions de méso-sigmoïdite rétractile ou par des complications aiguës consécutives à cette dernière.

3°. — Les *méthodes à visées pathogéniques* agissant sur le système neuro-végétatif, comprennent les interventions chirurgicales, et les infiltrations du sym-

pathique qui ne sont en quelque sorte que les équivalents mineurs des ablations ou des sections du sympathique.

Les interventions neuro-chirurgicales ont été décrites dans la thèse de Vassilaros. Elles comprennent les Neurotomies hautes : ramisections lombaires

gangliectomies lombaires

splanchnicotomie

et les Neurotonies basses, resection du plexus mésentérique inférieur seul ou combiné avec la résection du plexus hypogastrique supérieur.

Toutes ces méthodes indiquées sont efficaces. Deux sont surtout conseillées par le Professeur Leriche, comme donnant les meilleurs résultats avec facilité relative d'exécution :

— l'ablation bilatérale de la chaîne lombaire,

— la section du splanchnique gauche qui peut être suivi dans un temps ultérieur de sympathectomie ganglionnaire droite.

Le choix de ces différents procédés sera basé sur :

— l'étendue des lésions sur le côlon,

— sur la tension artérielle du malade, la section du splanchnique pouvant entraîner une baisse de la tension artérielle; la section du splanchnique sera évitée à ce titre chez l'enfant.

Nous insisterons surtout sur les *infiltrations* sympathiques dont l'action sur le côlon est encore mal connue.

Nous étudierons :

— sa technique,

— ses effets,

— ses indications.

1° Sa technique.

La technique de *l'infiltration lombaire* telle que l'a décrite le Professeur Leriche est la suivante :

« Le malade étant assis, nous repérons le bord des crêtes iliaques, la ligne épineuse et nous remontons avec le doigt jusqu'à la 2^{me} apophyse épineuse; en regard de cette apophyse, nous nous portons à 2 ou 3 travers de doigt en dehors, et c'est là en regard de l'épineuse qu'est le point où il faut enfoncer l'aiguille. Celle-ci doit être poussée avec une légère obliquité à pointe interne, visant la ligne médiane à 7 ou 8 centimètres de profondeur. Elle glisse au-dessus ou au-dessous de l'apophyse transversale. L'aiguille prend contact avec le corps vertébral; quand on sent que la pointe a pris contact avec l'os, on retire doucement l'aiguille en corrigeant légèrement son obliquité. On cherche à être un peu plus latéral pour aller à 1 ou 2 centimètres plus profondément où l'on reprend contact avec le flanc du corps vertébral. Là l'aiguille se sent au contact de l'os, mais elle est presque libre, on aspire, si du sang vient, il n'y a qu'à retirer légèrement avant d'injecter ».

La technique de *l'infiltration du splanchnique* que nous avons employée est légèrement différente. Si l'infiltration de la chaîne lombaire est efficace, nous avons préféré l'infiltration haute du splanchnique parce que l'expérience des opérations sympathiques a montré que la section du splanchnique est celle donnant le meilleur résultat.

Voici comment nous l'avons pratiqué :

Le malade est couché sur le côté opposé à celui de l'infiltration. Un coussin est glissé sous la hanche du malade de manière à dérouler la région lombaire opposée. Nous repérons alors l'apophyse épineuse de L1, dont nous nous écartons de 4 bons travers de doigt. Le point de l'injection est juste sous le bord inférieur de la 12^{me} côte, l'aiguille inclinée à 45° en direction de la colonne, rase le bord externe des apophyses transverses pour atteindre la face latérale du rachis. La pointe est retirée légèrement du contact osseux dirigée un peu en avant. La même opération est faite de l'autre côté.

La solution injectée peut être de la novocaïne. Nous avons pris dans les cas que nous relatons de la scurocaïne à 1 %. Nous en injectons de chaque côté 20 centimètres-cube.

Lorsque les infiltrations ont été faites dans un but thérapeutique, comme nous le verrons ultérieurement, nous les avons répétées 4, 5, 6 et 7 fois suivant les cas, à raison de 2 par semaine.

Les dangers de l'infiltration splanchnique sont pour ainsi dire nuls, si on prend soin d'aspirer avec la seringue avant d'injecter le liquide.

Cette précaution rend inoffensif la piqûre d'un vaisseau même un gros vaisseau. L'aiguille enfoncée trop parallèlement à la peau peut entrer dans un trou de conjugaison. L'issue du liquide céphalo-rachidien renseigne immédiatement.

— La piqûre de la plèvre est possible. Elle est d'ailleurs le plus souvent sans danger et n'occasionne qu'une douleur passagère à la respiration profonde. On a cependant signalé la possibilité de pneumothorax.

— La piqûre d'une racine provoque une douleur vive passagère habituellement, mais qui quelquefois peut s'accompagner de troubles parétiques.

Enfin il est des accidents parfois un peu alarmants qui paraissent due à la solution anesthésique parfois mal supportée par le malade, et peut-être aussi chez ces sujets sympathicotomiques à un déséquilibre sympathique qui dépasse l'effet recherché. Ils consistent en une impression d'ivresse avec vertiges, nausées, sensation d'oppression, céphalée accompagnant un état congestif du visage, sécheresse de la bouche et de la gorge, transpiration profonde. Ces troubles disparaissent rapidement, le plus souvent. Nassi dans sa thèse signale 2 cas où ils ont été alarmants et plus prolongés. Nous n'en n'avons jamais observé.

2° Ses effets.

Pour juger des effets des infiltrations splanchniques, nous résumerons les constatations radiologiques d'une de nos observations.

Le malade est un enfant de 10 ans atteint d'un énorme mégacôlon avec mégarectum. Le lavement baryte remplit un tube vertical qui représente le

rectum et la portion qui lui fait suite jusqu'au niveau du diaphragme. Le côlon se présente alors sous la forme d'un tube rigide atone, sans traces d'haus-trations. On demande alors à l'enfant d'évacuer le lavement; malgré ses efforts, à peine 100 centimètres cubes de baryte sont évacués par l'anus. Sur le cliché pris alors, on constate que lors des efforts de défécation, en faisant agir sa sangle abdominale, l'enfant a réussi à imprégner une partie de son côlon descendant qui paraît augmenté dans sa longueur plus que dans son calibre. L'infiltration est pratiquée sur la table radioscopique. Son action ne se fait pas attendre, et on suit ses effets sur l'écran.

Manifestement, l'intestin jusque là atone est le siège des contractions qui le parcourent depuis le sigmoïde jusqu'à l'ampoule rectale. Les ondes contractiles prennent naissance sur le côlon descendant. Ce dernier vide son contenu dans le sigmoïde qui lui fait suite et dans l'anse intermédiaire qui modifie son aspect. Le tube vertical immobile que représentait le rectum se contracte. Le sommet de l'anse sigmoïde s'abaisse de plusieurs travers de doigt, change son orientation, se sépare du rectum, derrière lequel elle se trouvait. Le liquide opaque se fragmente; il est chassé de segments en segments, du supérieur dans le sigmoïde qui lui-même remplit l'anse intermédiaire tordue par les contractions. Celle-ci cherche à accumuler la baryte dans le rectum, mais l'ampoule rectale a retrouvé sa tonicité, elle s'oppose à la distension et des ondes la parcourent sans arrêt, rapprochant ses parois et lui donnant par instants

un aspect en sablier. Ces effets s'exerçant dans les 2 sens, le rectum et l'anse sigmoïde par leurs contractions font remonter la baryte dans le côlon descendant. Peu à peu les efforts de contraction se font moins violents; l'expulsion n'ayant pas eu lieu, le rectum se laisse détendre à nouveau. Le péristaltisme a épuisé son action après une lutte violente, et le dernier cliché montre une image à peu près identique à la première, mais l'aspect du rectum laisse deviner encore une tonicité persistante que décèlent la réduction du calibre et des plis étendus sur toute sa hauteur.

Pour apprécier les effets des infiltrations, nous avons suivi dans toutes nos observations la méthode indiquée ci-contre, c'est-à-dire :

- remplissage du côlon par lavement baryté;
- évacuation du lavement, le malade n'en n'évacuant le plus souvent qu'une faible partie à cause de l'atonie colique;
- infiltration sur la table radioscopique.

En résumé, les effets obtenus sont les suivants :

- apparition d'un péristaltisme marqué dans le 1/4 d'heure ou la 1/2 heure qui suit l'infiltration. Les ondes péristaltiques naissent et se propagent sous les yeux de l'observateur.

- on constate une diminution de calibre et de longueur du côlon.

D'autres fois, les effets de l'infiltration splanchnique n'ont pas été aussi évidents que dans le cas relaté.

Cependant, si les contractions ne sont pas directement visibles, on voit par comparaison entre le cliché

pris avant et celui pris après l'infiltration, une différence dans l'état du côlon. Tandis qu'avant l'infiltration, il paraissait un tube atone, inerte, rectiligne, il dessine après l'infiltration de nombreuses incisures qui témoignent de sa tonicité. De plus si l'on prend des clichés de 1/2 heure 1/2 heure après l'infiltration, on constate les effets du péristaltisme : la baryte étant poussée vers les régions plus bas situées et tendant à s'accumuler dans le rectum. D'ailleurs une selle spontanée se produit le plus souvent dans l'heure qui suit l'infiltration.

Enfin si dans les cas précédents, il s'agit d'une action transitoire, nous avons constaté que la répétition des infiltrations des splanchniques avait une action persistante sur l'état du côlon. Les clichés pris avant l'infiltration et plusieurs semaines après les dernières infiltrations ont révélé par comparaison des modifications persistantes

— portant sur l'aspect du côlon,

— portant sur la longueur et le calibre du côlon.

Pour apprécier cette diminution dans la longueur et le calibre du côlon, certaines causes d'erreur dues à une distension colique plus ou moins importante par le lavement baryté doivent être évitées. Pour avoir à 2 examens différents la même distension colique nous avons tenu compte pour apprécier cette distension :

— de la quantité de baryte injectée, cette quantité devant être la même aux 2 examens ainsi que la pression avec laquelle on injecte le lavement.

— de la distension cœcale. La dystrophie colique

portant presque toujours sur le sigmoïde, nous avons pris comme point de comparaison entre 2 examens les dimensions du cœcum.

Les causes d'erreur étant éliminées, nous avons pu comparer des clichés pris dans des conditions identiques et constater la diminution de calibre et de longueur du côlon.

En résumé, l'infiltration splanchnique a un effet sur le péristaltisme colique, sur la longueur et le calibre du côlon; cet effet transitoire peut dans certains cas devenir permanent sous l'action des infiltrations répétées.

3° Ses indications.

a) L'infiltration des splanchniques est indiqué comme *test pré-opératoire* dans les dolichomégacôlons. Elle permet de supprimer la cause à laquelle est due la dystrophie colique. L'hyperactivité sympathique étant suspendue, on peut juger avec quelques réserves cependant, de ce qui se passera lorsque la section aura amenée une inhibition plus complète définitive. On peut donc juger d'après l'infiltration des 2 grands éléments de pronostic ultérieur :

— d'une part la valeur de la fibre musculaire colique ;

— d'autre part, l'importance plus ou moins grande des réactions inflammatoires péricoliques, inflammation du péritoine, du méso, qui soudant le côlon en un bloc, empêche le retour de son activité motrice, même lorsque l'activité sympathique est suspendue.

b) L'infiltration splanchnique est indiquée comme *traitement pré-opératoire*. Lorsque son action a été constatée sous écran, on a intérêt à récidiver 2 ou 3 fois l'infiltration. Mieux que les lavements et les laxatifs, l'infiltration assure l'évacuation de l'anse sigmoïdienne. Il diminue ainsi les résorptions toxiques et permet d'opérer le malade dans de meilleures conditions.

c) L'infiltration splanchnique a été aussi essayée à *titre thérapeutique* de certains mégadolichocôlons peu importants. Cette méthode a pour elle sa simplicité. Elle est peu douloureuse, facile à faire accepter du malade.

La principale objection que l'on peut faire à cette méthode est que son effet est théoriquement transitoire. En réalité, lorsque nous l'avons pratiqué dans des cas moyens, non seulement le malade a eu une selle dans les heures qui ont suivi l'infiltration, mais nous avons constaté :

— d'une part une amélioration fonctionnelle non transitoire, mais prolongée; le malade constipé chronique ayant une selle régulière par jour.

— d'autre part, inconstamment et plus tardivement une amélioration anatomique, une diminution de calibre et de longueur. Comment expliquer que l'infiltration puisse donner un effet prolongé?

Chiray, Lohmon et Wahl ont montré que le transit digestif par voie haute chez ces malades révélait une stase non au niveau de l'anse dolichocolique, mais en amont. A tous nos malades chez qui

nous avons fait un transit, nous avons fait la même constatation, la baryte s'accumule dans le côlon droit et le transverse, et le passage à travers l'anse à saisir. Et Chiray conclue à une « dyskinésie motrice ». Ce trouble de la motilité colique est du à la même cause que l'inhibition du tonus des fibres musculaires permettant l'allongement et la dilatation de l'anse, au déséquilibre vago-sympathique. Et il semble que les 2 facteurs, troubles de la motilité et inhibition du tonus, agissent l'un sur l'autre; il en résulte ainsi dans le dolichomégacôlon une sorte de cercle vicieux. Toute cause agissant sur la motilité colique agira dans le même sens sur le tonus musculaire de l'organe. C'est ainsi que l'on peut expliquer les observations anciennes de Bensaude, de Gaston Durand qui avaient observé la disparition de dolichomégacôlon par le seul traitement médical, la rééducation intestinale peut donc agir sur les fibres musculaires, dans le cas où l'hyperactivité du sympathique n'est pas trop forte. C'est ainsi que nous expliquons que l'inhibition passagère, mais répétée du sympathique peut avoir dans certains cas une action prolongée sur la motricité intestinale et sur l'allongement de l'anse.

D'ailleurs ces effets durables dans les infiltrations sympathiques ne sont pas une chose nouvelle. Le Professeur Leriche avait déjà signalé des effets durables obtenus par l'infiltration du ganglion étoilé. Il relate l'observation d'un enfant atteint de paraplégie spasmodique d'origine obstétricale et présentant des mouvements athétosiques du membre supérieur gauche très gênants. Vingt infiltrations du ganglion étoilé faites à

15 jours d'intervalle amenèrent une amélioration considérable qui persiste intégralement depuis deux ans.

Les expériences ont montré d'ailleurs que les effets thermiques et vasomoteurs de l'infiltration lombaire avaient un effet durable, que l'augmentation de chaleur locale pouvait être constatée encore 5 et même 10 jours après l'infiltration. Le Professeur Leriche dit « que l'effet produit dure plus longtemps qu'une anesthésie à la novocaïne et en répétant les infiltrations on peut obtenir des actions thérapeutiques de longue durée ». Nassi dans sa thèse émet l'hypothèse pour expliquer ces actions durables, d'une neurolyse des fibres sympathiques analogues à celles que produit l'alcoolisation d'un tronc nerveux.

Quelle que soit l'explication qu'on en donne, l'action des infiltrations splanchniques sur des dolichomégacôlons nous a paru avoir un effet prolongé lorsqu'on s'adresse à des cas moyens où les troubles anatomiques sont encore peu intenses, où les troubles fonctionnels ne sont pas assez importants pour faire admettre au malade l'idée d'une intervention chirurgicale si bénigne soit-elle. Les résultats sont encore trop précoces pour qu'on puisse juger définitivement de sa valeur. L'épreuve du temps permettra de l'apprécier à sa juste valeur.

Ainsi voit-on l'importance dans tous les cas de dolichomégacôlons d'agir sur l'élément sympathique.

Comment concevoir le traitement des dolichomégacôlons d'après ces données ?

On se basera sur :

1°. — *Les lésions anatomiques* sur l'importance de la déformation constatée soit dans le calibre, soit dans la longueur, soit dans les 2 sens, sur son extension plus ou moins grande sur le trajet du côlon, atteignant seulement l'anse sigmoïde, ou tout le côlon gauche.

2°. — *Les lésions surajoutées de la muqueuse et de la séreuse*, et du méso les lésions de colite secondaire contre lesquelles seul le traitement médical peut avoir un certain effet seront prises en considération. De plus on recherchera toujours l'importance de phénomènes péricoliques : péricolite, adhérences inflammatoires, méso-sigmoïdite rétractile. Cet élément sera recherché à la radio par la mobilité de l'anse, par l'impossibilité de séparer par la palpation 2 anses accolées en canon de fusil, par la douleur provoquée au niveau du pied de l'anse.

3°. — *Les troubles* dont se plaint le malade seront un des gros éléments pour les indications thérapeutiques. On comprend qu'une même thérapeutique ne peut être appliquée à certains mégadolichocôlons simplement gênants et à d'autres mettant en danger la vie du malade.

On tiendra compte :

- de la gêne apportée au transit intestinal,
 - des troubles qui en résultent,
 - du retentissement sur l'état général du malade,
- ces malades ont souvent maigri.

4°. — *L'âge du sujet* rentre en ligne de compte, et chez l'enfant, on tiendra compte du retard du développement physique apporté par le dolichomégacôlon.

5°. — En fin sur les *effets de l'infiltration splanchnique*. Il est des cas où les troubles fonctionnels ne sont pas assez importants pour que le malade accepte une intervention, où l'infiltration splanchnique réveille d'une façon nette le péristaltisme colique. Ce sont dans ces cas que les infiltrations splanchniques répétées seront indiquées. Elles amènent, comme nous le verrons dans nos observations :

une amélioration fonctionnelle notable,
inconstamment une modification anatomique.

— D'autres fois les troubles fonctionnels sont plus marqués, la déformation colique est importante. L'infiltration splanchnique agit, mais ne semble qu'avoir un effet transitoire. Une intervention neuro-chirurgicale est indiquée, et sera faite dans les meilleures conditions après quelques infiltrations splanchniques.

— Enfin dans d'autres cas, il existe des lésions surajoutées, lésions de colite, ou lésions de méso-sigmoïdite rétractile. L'infiltration sympathique agit plus ou moins bien. Parfois s'il s'agit de lésions de la muqueuse, les infiltrations peuvent en évitant la stase aider le traitement médical. Mais lorsqu'il s'agit de lésions péricoliques, les méthodes agissant sur le sympathique ne sont plus indiquées; et parfois dans ces cas on sera amené à une intervention d'exérèse.

OBSERVATIONS

I. — L'Infiltration du Sympathique employée comme test avant l'intervention

OBSERVATION N° 1

Le jeune M... Joseph, âgé de 10 ans, d'origine italienne, entre dans le service du Professeur Leriche, le 5 octobre 1940.

Dans ses antécédents héréditaires, rien à signaler. Lui-même a toujours été en bonne santé, mais depuis toujours il a des alternatives de diarrhée et de constipation. Sa mère dit qu'il restait assez souvent quatre jours sans aller à la selle ; elle s'est aperçue de plus qu'il avait parfois des matières très dures « comme des cailloux ». En dehors de ces crises de constipation, l'enfant avait des selles quotidiennes, un peu diarrhéiques, et parfois il avait des vomissements. De plus on avait déjà remarqué que l'enfant avait le ventre ballonné.

A son entrée dans le service, c'est un enfant petit et malingre ; son poids est de 20 kgs, sa taille de 1 m. 16. Son psychisme est plutôt un peu inférieur à celui d'un enfant de son âge.

A l'examen, l'abdomen quoique peu ballonné est nettement plus gros que celui d'un enfant de 10 ans. Le cadre colique est palpable.

Le toucher rectal ne révèle rien. La tonicité du

sphincter est normal. Par ailleurs, l'examen général est négatif. La tension artérielle est de $10\frac{1}{2}$ -5

L'examen radiologique est pratiqué quelques jours plus tard. Sans préparation aucune constatation intéressante n'est possible, car on ne peut distinguer clairement la disposition des anses.

On pratique alors une insufflation progressive d'air par une sonde rectale. 1.750 cm³ d'air sont parfaitement tolérés. Un cliché révèle alors un rectum énormément distendu limité par des parois très épaissies. Tout en haut, au-dessus de l'ombilic, cette première portion verticale se recourbe laissant la place à l'anse sigmoïde qui atteint des proportions analogues, mais que l'on ne peut suivre que sur quelques centimètres.

L'air insufflé étant évacué, on injecte le lavement baryté : 1 litre 1/2 de liquide opaque est poussé sans que l'enfant manifeste la moindre colique douloureuse.

Le liquide remplit le tube vertical que forme le rectum et la portion qui lui fait suite jusqu'au niveau du diaphragme. L'injection est alors arrêtée, car elle devient douloureuse, mais le côlon descendant n'est nullement imprégné de baryte, malgré le massage léger de la paroi.

On demande alors à l'enfant d'évacuer son lavement. Ses efforts sont à peu près vains, mais les efforts de défécation ont chassé de la baryte dans le côlon descendant qui apparaît augmenté plus dans sa longueur que dans son calibre.

C'est alors que nous avons étudié sous écran les effets de l'infiltration splanchnique que nous avons décrit plus haut dans nos constatations radiologiques.

En résumé, dolichomégacôlon avec mégarectum réagissant bien à l'infiltration du sympathique. L'intervention est décidée.

Dans un premier temps, on enlève la chaîne sympathique gauche depuis le premier ganglion lombaire jusqu'au troisième. Le splanchnique aperçu durant l'opéra-

tion n'est pas sectionné, la tension de l'enfant étant basse.

Les suites opératoires sont aussi simples que possible. La température ne s'élève pas au-dessus de 38°. Des gaz sont émis le lendemain de l'intervention. Deux jours après, sous l'influence d'une cuillerée à soupe d'huile de paraffine, l'enfant a une selle très dure. Il va ensuite quotidiennement à la selle sans laxatif. L'abdomen est aplati.

Quinze jour après l'intervention, un lavement baryte est fait. L'injection revêt une modalité bien différente de celle que l'on a constaté lors du premier examen. Le rectum offre d'emblée une résistance considérable à la progression de la baryte et ne se laisse pas distendre sans difficultés. Il garde pendant plusieurs instants un calibre moitié moindre que celui-ci constaté à l'examen précédent.

Les réactions se traduisent par de nombreuses ondes parcourant le rectum et lui donnant un aspect plissé dans le sens vertical assez comparable à celui d'un accordéon. Le sigmoïde et l'anse qui lui fait suite se laissent aussi difficilement distendre. L'enfant traduit subjectivement cette lutte suivie sous l'écran. Il se plaint de coliques douloureuses qu'il n'avait jamais ressenties au cours de l'examen précédent.

Après une dizaine de minutes, le rectum se laisse distendre, sans toutefois perdre l'aspect plissé qu'il possédait. L'anse qui lui fait suite se remplit peu à peu, mais grâce à des efforts de massage. L'anse verticale ne remonte pas aussi haut que précédemment ; elle est réduite en longueur et en calibre.

Après vingt minutes environ, la progression est arrêtée ; l'enfant accuse toujours des coliques, et l'abdomen a augmenté de volume. On lui demande d'évacuer le lavement.

Après l'évacuation, on constate qu'il n'y a plus de baryte dans le côlon descendant ; le rectum et la portion

initiale du sigmoïde sont encore injectés ; surtout le calibre de l'intestin est considérablement modifié et ne diffère plus de celui d'un intestin normal. L'anse sigmoïde est encore parcourue par des nœuds de contraction. Tout le long du rectum, on devine les ondulations qui font progresser la baryte.

L'enfant, après l'intervention, vidait régulièrement son intestin. Etant sorti, les quelques semaines qu'il passe chez lui où sa mère chargée d'enfants n'avait pas le temps de s'occuper de lui, lui ont fait perdre la régularité de ses évacuations. Rentrant à nouveau dans le service, et de nouveau sous surveillance, il présente tous les matins une selle normale.

Un autre examen radiologique est fait le 20 novembre 1940. Comme à l'examen précédent, l'injection est assez difficile et il faut du temps et des massages de l'abdomen pour remplir le rectum, le sigmoïde, le descendant et une partie du transverse. Les gaz refoulés dessinent le reste du côlon transverse et du côlon droit. On note encore une augmentation de calibre et de longueur de l'intestin, et le cliché montre une superposition d'anses les unes sur les autres.

Après évacuation, il ne reste de la baryte que dans l'ampoule rectale. Les modifications de dimensions par rapport aux premiers clichés faits avant l'intervention sont saisissants. Le calibre et la longueur sont très diminués.

Pour compléter l'intervention dans un deuxième temps, on enlève la chaîne sympathique lombaire du côté droit. Les suites opératoires sont normales.

Le 9 décembre, un examen radioscopique est pratiqué. L'insufflation d'air est rapidement douloureuse. Trois poires d'air suffisent à provoquer une réaction douloureuse. L'ampoule rectale offre un calibre normal ; de plus ses parois ont diminué d'épaisseur ; elles présentent des incisures assez nombreuses. Le sommet de l'anse

sigmoïde n'atteint plus le diaphragme comme précédemment, mais atteint à peine l'ombilic.

L'injection de baryte permet les mêmes constatations. La diminution de longueur ne cède en rien à la diminution de calibre. Le cliché offre un aspect d'intestin normal dans ses deux dimensions, tout au plus peut-on parler d'un S iliaque remontant un peu plus haut dans l'hypocondre gauche et décrivant une boucle un peu allongée, ce qui est habituel chez l'enfant.

L'enfant a été revu trois mois après la dernière intervention. Il va régulièrement à la selle et sa croissance physique est bien meilleure.

II. — L'Infiltration Splanchnique

employée comme test et comme traitement Pré-Opératoire

OBSERVATION N° 2

Le malade, âgé de 50 ans, est envoyé dans le service du Professeur Leriche avec l'indication suivante : Traité à Grenoble pour entéro-colite spasmodique après rapatriement d'Allemagne, le 7 décembre.

Dans ses antécédents, on relève une tendance marquée à la constipation datant de l'adolescence. Depuis 1938, la constipation est devenue permanente et douloureuse, les selles ne surviennent que tous les trois ou quatre jours. Les laxatifs provoquant une débâcle intestinale liquide et fétide. Dans l'intervalle, les coliques sont fréquentes, l'abdomen est ballonné, la longue saburrale.

En 1940, les troubles s'accroissent. Les selles deviennent plus rares, malgré les laxatifs. Les coliques sont fréquentes, et après les repas, le malade se plaint de céphalées, de pesanteurs et de torpeur. Au moment des

crises douloureuses, l'inappétence est habituelle. Les crises douloureuses sont devenues plus fréquentes pendant la captivité, l'amaigrissement est de l'ordre de 15 kgs.

A l'examen, on constate à la palpation abdominale un cadre colique surdistendu et sonore. Par ailleurs, rien à signaler à l'examen général.

L'examen radiologique est pratiqué. La baryte progresse lentement, dessinant un premier trajet ascendant qui remonte jusqu'à la hauteur de l'angle colique gauche puis ébauche un coude, c'est la première partie de l'anse sigmoïde. Elle dessine ensuite une branche descendante masquée en partie par la première image, branche qui va jusqu'au milieu de la fosse iliaque, puis se recourbe et remonte pour dessiner le côlon ascendant. Celui-ci s'injecte assez rapidement ainsi que le transverse ; puis remplit le côlon ascendant, le cæcum étant bas situé dans le pelvis. Le malade n'accuse des douleurs qu'au bout d'un temps très long, lorsque 2 litre 1/4 de baryte sont passés et que le transverse commence à s'imprégner.

On demande au malade d'évacuer le lavement, il en garde la plus grande partie. L'infiltration splachnique est faite des deux côtés. Ce n'est qu'au bout d'une demi-heure qu'apparaissent des contractions très lentes et qui semblent fixées. Cependant déjà à ce moment on voit au niveau du transverse une colonne d'air se fragmenter et évoluer vers le colon descendant. Elles deviennent plus rapides et accumulent la baryte dans le segment intestinal au-dessous de l'angle gauche. Au bout d'une heure toute la baryte est refoulée dans la deuxième branche de l'anse sigmoïde et le rectum.

Trois infiltrations sont faites. Le malade a alors des selles quotidiennes sans laxatifs. Il a repris du poids. Son meilleur état général permet l'intervention qui a lieu le 31 janvier 1941. On pratique la section des splachniques et ablation du premier ganglion lombaire.

Les suites opératoires sont normales. Après l'opération, le malade va régulièrement à la selle sans recours aux laxatifs ni lavement. Son état général est transformé. il a repris du poids.

Le 18 mars 1941 un examen radiologique est fait. Le lavement, après avoir rempli le rectum, dessine l'anse sigmoïde. Elle présente encore une boucle anormale, mais par comparaison avec les clichés faits avant l'intervention, elle est très diminuée en longueur et en calibre. Surtout elle a un aspect nettement tonique. Lorsqu'on demande au malade d'évacuer le lavement, sans effort il vide le rectum, l'anse sigmoïdienne et la partie terminale du descendant. De plus après cette évacuation, on voit que les contractions poussent la baryte du côlon ascendant et transverse vers le sigmoïde. Une demi-heure après la première évacuation le rectum est de nouveau plein, et le malade ressent l'envie d'aller de nouveau à la selle. Il ne reste plus à ce moment de la baryte que dans le côlon ascendant et le transverse. L'examen pratiqué le lendemain montre que le restant de baryte a gagné le rectum.

Enfin, au point de vue fonctionnel, l'amélioration persiste. Le malade, véritablement transformé, va à la selle tous les jours.

OBSERVATION N° 3

Mlle C..., 38 ans, est adressée le 13 février 1941 au service de chirurgie de l'Hôpital de la Croix-Rousse pour des douleurs abdominales. Cette femme avait toujours été en bonne santé jusqu'au mois de septembre 1940. C'est à cette date que la malade a ressenti pour la première fois une crise douloureuse. Celle-ci a débuté brusquement par des douleurs vives, à type de coliques, dans

la fosse iliaque droite, qui s'irradièrent rapidement dans tout l'abdomen. Cette crise a duré de quatre à cinq heures et s'est terminée par le rejet de quelques gaz ; la malade n'a pas remarqué si alors l'abdomen était ou non ballonné. Une crise semblable survint quatre mois plus tard.

En dehors de ces deux épisodes aigus, l'interrogatoire relève une douleur permanente au niveau de l'hypo-chondre gauche, s'irradiant vers la droite et vers la fosse iliaque gauche et surtout la notion d'une constipation de très longue date, ayant résisté à l'usage constant des laxatifs. Les dernières crises douloureuses ont été suivies d'alternatives de diarrhée et de constipation et surtout ont entraîné une atteinte marquée de l'état général, avec amaigrissement important (poids actuel 45 kgs). La malade avait consulté un médecin qui avait pensé à une appendicite chronique et c'est dans ces conditions que la malade nous a été envoyée.

L'abdomen est souple et non météorisé, tout le cadre colique est douloureux à la palpation, sans qu'un point douloureux plus précis puisse être déterminé dans la région appendiculaire.

L'examen radioscopique est pratiqué le 14 février 1941. Le sigmoïde dessine une première boucle remontant jusqu'à L2 pour rejoindre dans le bassin le côlon descendant, croisant dans son trajet la moitié gauche du transverse. Le transverse est très long, dessinant dans le bassin un V assez aigu et accolé en canon de fusil au descendant dont la palpation peut le dissocier. Le calibre est normal, mais la paroi colique atone. Si l'on demande à la malade d'évacuer le lavement, elle n'en libère qu'une très faible partie. *L'infiltration splanchnique bilatérale* étant faite, environ un quart d'heure après, des contractions se déclanchent immédiatement, surtout au niveau du transverse et de la boucle sigmoïdienne. Des bulles gazeuses parcourent le trajet sigmoïde, et ce vigou-

reux péristaltisme s'accompagne de bruits hydroaériques. Une selle spontanée survient quelques instants plus tard.

Le 28 février 1941, un deuxième examen sous écran est pratiqué. Le lavement pénètre plus difficilement. Les contractions sont plus marquées, mais la longueur du côlon reste sensiblement la même. Une *deuxième infiltration lombaire bilatérale* permet de constater, comme la première fois, l'apparition immédiate de contractions et l'anse sigmoïde semble être raccourcie. L'épreuve de l'infiltration lombaire ayant été concluante, l'indication opératoire est posée.

Le 4 mars 1941, *intervention* (P. Mallet-Guy, P. Marion) sous anesthésie général, incision transversale du flanc gauche, décollement du péritoine. Résection de la chaîne sympathique lombaire, ablation des premier, deuxième et troisième ganglions gauches. Le splanchnique n'est pas sectionné du fait de la tension basse de la malade (11-6 1/2). Suture sans drainage, un des plans aponévrotiques aux crins perdus.

Les suites opératoires sont normales. Lever le cinquième jour. Dès le deuxième jour la malade a une selle spontanée, et depuis quotidiennement, une selle normale. Dès après l'opération, elle n'a plus ressenti de douleur dans la fosse iliaque droite.

Le 18 mars 1941, lavement baryté ; l'intestin ne se laisse pas facilement distendre et son tonus pariétal est nettement augmenté. La boucle sigmoïdienne est descendue dans le petit bassin, très raccourcie. La comparaison avec les clichés antérieurs montre une très grosse modification de l'anse sigmoïde qui a diminué considérablement de longueur, restant pour la première fois en dessous du côlon transverse qu'elle croisait jusqu'alors. Sur des clichés comparables et superposables, alors que l'anse sigmoïde avait 42 cm. de long le 14 février 1941, elle n'en a maintenant que 30 cm.

Le 2 mars 1941, la malade part du service, enchantée du résultat : les selles sont normales, elle ne souffre plus.

OBSERVATION N° 4

Mlle I..., 27 ans, d'origine polonaise, vient le 30 janvier 1941 à la consultation du service de chirurgie de l'Hôpital de la Croix-Rousse, pour douleurs épigastriques. L'interrogatoire est assez difficile, la malade parlant très mal le français. On apprend cependant qu'elle n'a jamais été malade, sauf l'année précédente où elle a été hospitalisée dans le service du Professeur Favre, pour un œdème du membre supérieur, d'origine indéterminée.

Les troubles dont elle se plaint actuellement datent d'environ six mois. Ce sont des douleurs assez vives à siège épigastrique, à horaire variable, parfois aussitôt après les repas, parfois quatre ou cinq heures après, réveillant la malade la nuit ; les douleurs irradient vers les fausses côtes gauches et dans le dos. De plus la malade est constipée, depuis des années elle ne va à la selle que tous les deux ou trois jours.

La palpation détermine une douleur au niveau du creux épigastrique. La région vésiculaire est indolore. Par ailleurs, l'examen général ne révèle rien. Des examens complémentaires sont pratiqués :

— Radiographie gastrique : estomac et bulbe normaux.

— Tube duodéal : biles normales. Activité pancréatique normale.

— Cholécystographie : vésicule normale.

Deux tubages duodénaux n'amènent aucune amélioration et l'état de la malade reste stationnaire.

Un lavement baryté est pratiqué le 25 février 1941, après avoir rempli le rectum, il dessine une grande boucle sigmoïdienne remplissant la fosse iliaque droite. Cette boucle est mal vue sur le cliché, car elle est recouverte par le transverse et le cæcum. Le côlon descendant est augmenté de calibre, le transverse est très long, sa partie gauche est accolée au descendant, sa partie droite

accolée au cæcum. On demande à la malade d'évacuer le lavement : le cæcum, le transverse et l'angle splénique sont presque entièrement vidés et la boucle sigmoïdienne est alors nettement visible. Après *infiltration lombaire bilatérale*, les contractions tardent à apparaître et ne sont pas très marquées. Cependant sur le cliché pris trois-quarts d'heure après l'infiltration, la boucle sigmoïdienne apparaît fortement diminuée en longueur et en calibre ; le descendant a des incisures marquées. Enfin comme la malade s'est retenue d'aller à la selle entre les deux examens, avant et après l'infiltration, on remarque que des contractions antipéristaltiques ont chassé de la baryte dans le transverse et le cæcum qui se sont ainsi remplis à nouveau depuis le début de l'examen.

Le 25 février 1941, *une deuxième infiltration lombaire bilatérale* est faite et, comme après la première, pendant environ trois ou quatre jours, les selles sont normales et les douleurs abdominales ont disparu. En raison de cette amélioration fonctionnelle, en raison aussi des modifications anatomiques certaines apportées par l'infiltration, on décide de faire une splanchnicectomie, la tension artérielle étant de 14,7.

Intervention le 5 mars 1941 (P. Mallet-Guy, P. Marion) sous anesthésie générale, incision transversale du flanc gauche, découverte du grand splanchnique gauche par voie sous-péritonéale. On découvre le nerf à la sortie du diaphragme ; pendant la dissection, la tension artérielle tombe de 14-7 à 11-6. Résection du splanchnique, chute tensionnelle de 11-6 à 9-4. On aperçoit les onzième et douzième ganglions sympathiques dorsaux qu'on ne touche pas. Suture sans drainage, dont un plan aponévrotique aux crins perdus. Tension après l'intervention : 11-6.

Suites opératoires simples : lever le troisième jour, cicatrisation per primam. Au point de vue fonctionnel, l'amé-

lioration ne s'est pas manifestée immédiatement, et pendant les huit premiers jours, la malade n'est pas allée spontanément à la selle et l'on pouvait douter de l'efficacité de l'intervention. Mais à partir du huitième jour, les selles sont devenues régulières, d'abord tous les deux jours, puis quotidiennement, tandis que les douleurs ont disparu.

Un lavement baryté est pratiqué le 18 mars 1941 ; il est plus difficilement accepté, car il déclanche des réactions douloureuses. L'anse sigmoïdienne est très réduite de dimensions, n'atteignant plus la fosse iliaque droite. Une petite boucle persiste sur le trajet du descendant, qui est diminué de calibre. Le transverse est bien moins long ; ne descendant plus dans le bassin. Si on demande à la malade d'évacuer le lavement, il ne reste plus que des traces de baryte dans l'intestin. Dimensions sur des clichés superposables : longueur de l'anse sigmoïde le 25 février 1941 : 35 cm. Longueur de l'anse sigmoïde le 28 mars 1941, après l'opération : 16 cm.

OBSERVATION N° 5

Mlle S..., 33 ans, vient le 8 février 1941 à la consultation du service de chirurgie de l'Hôpital de la Croix-Rousse pour des douleurs de la fosse iliaque droite.

La malade a été opérée il y a 13 ans, à l'Hôtel-Dieu, pour appendicite gangréneuse rétro-cœcale : appendicectomie, drainage. On dut réintervenir quelques jours après pour abcès lombaire. Depuis la malade déclare continuer à souffrir dans la fosse iliaque droite, douleurs sourdes, sensations de pesanteur avec périodes plus aiguës au cours desquelles la souffrance est continue. On relève enfin dans l'interrogatoire la notion d'une constipation habituelle qui s'accroît au cours des poussées douloureuses, et s'accompagne alors de ballonnement abdomi-

nal et de vomissements. Cette constipation est rebelle aux purgatifs et aux lavements. Enfin, la malade accuse des sensations assez fréquentes de torsion dans la fosse iliaque gauche, crises douloureuses cédant au milieu de bruits hydro-aériques. A certains moments elle aurait remarqué des glaires dans les selles.

A l'examen, la fosse iliaque droite est souple, la région vésiculaire sensible.

La radiographie gastrique montre un estomac ptosé, sans déformation pariétale, sans trouble du transit, le bulbe est normal.

Le tubage duodénal ramène une bile B très foncée et déclanche de vives douleurs. Activité pancréatique normale.

Le lavement baryté, le 12 février 1941, montre une anse sigmoïde, semblant fixée dans le petit bassin et y formant une boucle assez complexe. Une deuxième boucle existe au niveau de l'angle splénique. Le calibre du côlon est un peu augmenté. Le cæcum est normal et complètement indolore à la palpation. En résumé, il semble que les douleurs ressenties par la malade peuvent être rattachées à un dolichosigmoïde compliqué d'une réaction colique. De plus, il s'agit d'une femme nerveuse, à équilibre vago-sympathique instable, qui exagère toutes ses sensations.

Le 15 février 1941, *infiltration lombaire gauche*, suivie d'une amélioration passagère : selles régulières, douleurs moins vives.

Le 27 février 1941, *infiltration lombaire bilatérale*. Après l'infiltration, on constate que le côlon descendant et le transverse prennent un aspect plus tonique avec des contractions plus marquées. L'anse sigmoïdienne diminue un peu de longueur et de volume mais semble toujours immobile dans le bassin. En raison de l'amélioration fonctionnelle obtenue, mais qui ne dure pas, on se décide à intervenir. Tension artérielle : 13-5/8.

Le 13 mars 1941, *intervention* (P. Mallet-Guy, P.

Marion), sous anesthésie générale, incision transversale du flanc gauche. Découverte du grand splanchnique gauche à la sortie du pilier, *splanchnicectomy*, au-dessus des branches du plexus solaire. Fermeture sans drainage, plan aponévrotique aux crins perdus. Tension artérielle après l'intervention : 11-7.

Les suites opératoires sont normales. Mais les selles restent encore très irrégulières et très rares pendant les premières semaines. Ce n'est qu'après une période de surveillance attentive, pendant laquelle quelques laxatifs sont donnés pour rééduquer l'intestin, que l'évacuation intestinale devient spontanément régulière quinze jours après l'intervention.

Le 21 mars 1941, le lavement baryté n'avait d'ailleurs montré de modifications d'aspect et de dimensions qu'au niveau du transverse, nettement raccourci, ne dessinant plus ses multiples flexuosités. Les mensurations du côlon transverse montre un raccourcissement très net : 35 cm. le 21 mars 1941, alors que le cliché initial du 12 février 1941, qui était superposable, le transverse mesurait 56 cm. Mais l'anse sigmoïde restait toujours de longueur exagérée, paraissant toujours fixée dans le bassin. Il semblait que des lésions de péricolite eussent, dans ce cas, empêché le développement complet des effets de l'intervention. En réalité deux semaines après la section du splanchnique, les fonctions digestives se sont améliorées. La malade est allée à la selle spontanément, d'abord tous les deux jours, puis tous les jours, et surtout les douleurs qu'elle présentait avant l'intervention, ont complètement disparu. Ainsi, après une période pendant laquelle on aurait pu douter du succès opératoire, la guérison s'est produite, mais retardée. C'est ce qui avait été observé dans le cas de Mlle L... Il semble donc que les *splanchnicectomies* agissent avec un certain retard, que la phase de réadaptation soit plus longue qu'après résection de la chaîne lombaire.

Le 2 avril 1941, l'efficacité de l'intervention est confirmée par un lavement baryté qui montre la disparition de toute boucle anormale au niveau de l'angle splénique et de l'anse sigmoïde raccourcie et qui n'est plus incarcerated dans le bassin. Sontanément la malade évacue le lavement baryté et un cliché montre alors l'aspect tout à fait normal de l'anse sigmoïde.

OBSERVATION N° 6

Le malade R..., âgé de 21 ans, élève à l'Ecole du Service de Santé, vu le 12 février 1941, est atteint depuis toujours d'une constipation opiniâtre, compliquée de migraine habituelle. Il a fait le tour des laxatifs et des cholagogues de toutes sortes. Bien qu'il soit arrivé actuellement à obtenir chaque matin une selle, mais peu abondante, les troubles fonctionnels secondaires persistent, qui, typiquement, sont représentés d'une part par une sensation de pesanteur dans le bas-ventre, sensation de rectum plein, sans envie nette d'aller à la selle, d'autre part par une céphalée en casque ou sus-orbitaire, souvent accompagnée d'un état nauséux. Ces symptômes, au moins à leur début, peuvent être momentanément soulagés par une présentation à la garde-robe. Le malade se plaint de plus d'émission fréquente de gaz très fétides par l'anus et le matin d'une sensation habituelle de mauvaise bouche. Tous les traitements médicaux suivis n'ont jamais calmé que très passagèrement ces troubles. L'examen clinique est négatif. Pas de point douloureux appendiculaire, ni vésiculaire. Tension artérielle: 10-5/5.

Le 12 février 1941, un lavement baryté montre un sigmoïde anormalement long, flexueux et atone; de plus il existe une boucle sur le trajet du descendant et une deuxième au niveau de l'angle splénique. *L'infiltration lombaire gauche* réveille des contractions assez efficaces,

l'anse paraît rétrécie et la baryte est vigoureusement poussée vers le rectum et une selle apparaît. Mais au cours des jours suivantes le malade est peu amélioré, ses selles sont toujours difficiles et peu abondantes, la céphalée persiste.

Une *deuxième infiltration lombaire, bilatérale*, est faite le 27 février 1941, le côlon se contracte beaucoup plus fortement cette fois et le lavement baryté est complètement évacué. Une amélioration très nette survient dans l'état fonctionnel et durera huit jours pendant lesquels les selles sont plus abondantes, moins fétides, les maux de tête disparaissent et le malade compare cette sensation persistante de bien-être à l'amélioration toute transitoire que lui donne une ingestion de calomel.

Le 13 mars 1941, tous les symptômes étant réapparus, une *troisième infiltration, bilatérale*, est pratiquée, pendant l'examen à l'écran d'un lavement baryté. La comparaison des clichés pris avant et après permet de constater un raccourcissement très net de l'S iliaque : une boucle entière a disparu et les mensurations faites sur les clichés, entre le rectum et l'angle splénique, donnent 84 cm. avant l'infiltration et 64 après.

L'amélioration clinique n'est que transitoire et ne dure même que cinq jours. Aussi l'intervention est-elle décidée.

OBSERVATION N° 7

Mlle B..., âgée de 18 ans, a été opérée d'urgence dans le service de chirurgie de l'Hôpital de la Croix-Rousse, le 15 novembre 1940, pour une crise d'appendicite aiguë évoluant depuis trois jours, sans température. L'intervention avait montré un cæcum en position haute et un appendice rétro-cæcal dont seule la pointe était coudée et enflammée. Les suites opératoires avaient été nor-

males. Mais, cinq mois plus tard, la malade revient consulter (le 17 mars 1941) pour des crises douloureuses récidivantes de la fosse iliaque droite, crises douloureuses assez vives, durant quelques heures, et dans l'intervalle desquelles subsistent des sensations profondes de tiraillements. La fosse iliaque droite est sensible à la palpation; il n'existe pas d'éventration, pas de collection profonde. Aucun autre antécédent que la notion de la crise appendiculaire récente et de l'intervention pratiquée d'urgence. La malade n'est pas une ancienne constipée.

Le 19 mars 1941, un lavement baryté, montre une anse sigmoïde obliquement couchée dans la fosse iliaque droite, légèrement dilatée et très flexueuse. Les douleurs dont se plaint la malade sont exactement localisées à cette anse, à son sommet qui est fixé au cæcum, dont il est impossible de la séparer à la palpation sous l'écran. Le cæcum n'est lui-même pas douloureux.

Une infiltration lombaire bilatérale est faite le même jour : sur le cæcum apparaissent de nombreuses incisions qui chassent la baryte d'une part dans le grêle, d'autre part dans le transverse, mais aucune modification n'est appréciable dans l'aspect du côlon descendant et de l'anse sigmoïdienne. Cependant l'infiltration lombaire a été réussie à gauche comme à droite ainsi qu'en témoignent le réchauffement des deux membres inférieurs ; mais sans doute les adhérences bloquant le sigmoïde l'ont soustrait aux effets de l'inhibition sympathique.

Le lendemain 20 mars 1941 survient une crise douloureuse assez vive : l'abdomen est souple mais nettement météorisé surtout à droite. Au cours même de la crise une *nouvelle infiltration lombaire bilatérale* est pratiquée, qui immédiatement en amène la fin. La comparaison de deux clichés (faits sans nouveau lavement baryté, car il persistait dans le sigmoïde de la baryte d'un examen antérieur), avant et après l'infiltration ne permet pas de constater de modifications morphologi-

ques appréciables. Il semble que dans cette occurrence, le rôle de l'infiltration a seulement été celui d'une anesthésie locale. Et malgré l'heureux effet subjectif obtenu, l'inefficacité du blocage anesthésique de la chaîne lombaire sur l'état dolicholique permet de dire qu'il y a là une contre-indication à l'intervention neuro-chirurgicale.

Au cours de la colectomie pratiquée le 28 mars 1941 (résection de l'anse sigmoïde avec extériorisation, section immédiate et suture des trois quarts de la tranche sur un drain) on constate effectivement que le sigmoïde, anormalement long, est très largement adhérent au cæcum par le sommet de l'anse, et qu'il existe des lésions très nette de méso-sigmoïdite rétractile fixant les deux pieds de l'anse.

III. — l'Infiltration Splanchnique employée comme Thérapeutique

OBSERVATION N° 8

La malade, âgée de 41 ans, femme de ménage, entre dans le service le 3 février 1941 pour douleurs lombaires gauches et constipation tenace.

Rien à signaler dans ses antécédents ; elle a toujours été bien portante ; elle a deux enfants en bonne santé.

C'est depuis deux ans qu'elle est constipée et a des douleurs dans le côté gauche de l'abdomen. La constipation est irrégulière, la malade reste deux à quatre jours sans aller à la selle ; les selles sont dures, bien moulées, rarement pâteuses après une période de constipation. Les douleurs abdominales gauches consistent en une sensation de pensanteur presque continuelle, surtout marquée le soir à la fatigue, et après une longue station

debout. De plus, la malade dit avoir maigri de 7 à 9 kgs depuis quatre mois.

A l'examen, le ventre est bien souple. On sent le cæcum et le côlon gauche roulant sous le doigt et douloureux à la pression.

Par ailleurs, l'examen général ne révèle rien ; tension artérielle : 11-7.

Le lavement baryte est pratiqué le 7 février. La baryte remplit un rectum de dimension normale. Elle dessine ensuite une anse sigmoïde flexueuse pelotonnée dans le pelvis et se poursuivant par le côlon descendant. La transverse est d'abord, pendant un long trajet, accolé au descendant, accollement facilement dissociable ; puis le transverse fait une boucle supplémentaire très mobile avant d'atteindre l'angle droit ; le cæcum est normal. On remarque de plus que les haustrations ne sont pas marquées sur le côlon ascendant.

Si on demande à la malade d'évacuer son lavement, seule l'ampoule rectale et le début de l'anse sigmoïde sont vidés de leur contenu.

L'infiltration lombaire bilatérale est faite. Il faut attendre une demi-heure pour voir les premières contractions apparaître. Des incisures apparaissent sur le côlon descendant alors qu'elles manquaient auparavant. Le calibre est réduit d'une façon notable. L'anse sigmoïde se remplit de nouveau. Une demi-heure après la fin de l'examen, la malade eut une selle spontanée.

Les infiltrations splachniques sont pratiquées ; les douleurs abdominales gauches ont cessé dès la 2^e infiltration. Mais la constipation persiste ; si la malade allait à la selle le jour de l'infiltration, elle restait ensuite deux à trois jours sans évacuation spontanée. Ce n'est qu'au bout de trois semaines, après 4 infiltrations bilatérales, que les évacuations devinrent régulières.

OBSERVATION N° 9

(*Observation du D^r MALLET-GUY*)

Le 25 mars dernier, un nourrisson de trois jours, du sexe féminin, est adressé par le docteur Eparvier, en consultation, pour un syndrome d'occlusion intestinale. L'état du nourrisson est extrêmement inquiétant, l'abdomen est le siège d'un météorisme considérable, l'enfant rejette tout ce qu'il absorbe depuis sa naissance, le dernier vomissement, entièrement bilieux, est très abondant. L'excitation sphinctérienne de l'anus n'a permis d'obtenir en tout et pour tout qu'une très faible quantité de meconium. L'examen est très facile, car l'enfant ne s'agite pas, ne crie pas ; il est d'ailleurs dans un état peu brillant. On ne note pas d'imperforation anale, le doigt ne ramène pas de sang. Il n'existe pas d'ondes péristaltiques, mais une dilatation asymétrique de l'abdomen dessinant de larges anses distendues.

Une radiographie est pratiquée sans préparation, elle montre une image de mégacôlon surtout typique sur le côlon droit et sur le transverse, dont l'angle gauche, refoulant le diaphragme atteint la 6^e côte. Une radiographie prise en position verticale décèle un niveau liquide dans l'ampoule cæcale.

Dans ces conditions, une *infiltration bilatérale de la chaîne sympathique lombaire* est faite (5 cc. de novocaïne). Au cours de l'infiltration du premier côté (à droite) surviennent quelques gaz et une petite débâcle méconiale. Cependant le cliché pris de suite après l'infiltration n'indique aucune modification manifeste.

Le lendemain, un lavement baryté montre cependant qu'il s'agit bien seulement d'un mégacôlon : il n'existe aucun obstacle sur le trajet du gros intestin. A la suite

du lavement, on assiste à une selle et à l'émission de gaz à nouveau et le ventre se déballonne nettement.

Les vomissements avaient d'ailleurs cessé ce jour, à 7 heures du matin, et, dans la journée, le personnel de la Maternité, qui avait considéré l'enfant comme irrémédiablement perdu, note une très grosse amélioration dans l'état fonctionnel et général. A partir de ce jour, les biberons sont pris sans aucun incident et rien ne distingue plus ce nourrisson d'un nourrisson normal. La courbe de poids est d'ailleurs celle d'un nourrisson normal : le poids à la naissance est de 3.560, la chute de poids habituelle s'est faite jusqu'à 3.100, elle s'est arrêtée au 5^e jour, comme il est de règle, et c'est au cours de cette phase descendante de la courbe que l'infiltration lombaire est venue bloquer les phénomènes de mégacôlon. L'infiltration est du 25 mars et, dès le 27, le poids remonte normalement, ayant regagné aujourd'hui celui de la naissance.

Ainsi on a pu constater que la courbe de poids n'a pas été influencée par le syndrome mégacôlon, puisque l'enfant a été efficacement traité par l'infiltration au 3^e jour, alors que, normalement, il aurait absorbé peu de liquide jusqu'à ce moment.

Un contrôle radiographique a été fait jour par jour et a montré une réduction progressive de la dilatation intestinale ; le 2^e cliché ne date que du 29 mars 1941, soit quatre jours après l'infiltration lombaire, et montre un gros intestin à peine distendu, un cæcum et un côlon transverse devenus presque d'un calibre normal et un angle gauche montant seulement au niveau de la 9^e côte.

Cette observation est encore trop récente pour juger des résultats ultérieurs de l'infiltration. Il est très vraisemblable que l'on sera obligé de répéter la no-

vocaïnisation des chaînes lombaires; il est même possible qu'une intervention neuro-chirurgicale soit indiquée ultérieurement lorsque la résistance du sujet sera suffisante. Mais cette observation est intéressante, car dans le cas seule l'infiltration sympathique était possible comme thérapeutique.

OBSERVATION N° 10

Le malade P... Y., âgé de 50 ans, tourneur, est entré le 9 janvier 1941, dans le service du docteur Garin, pour douleurs abdominales et hémorragies intestinales. Depuis une quinzaine de jours, le malade se plaignait de douleurs dans les deux hypocondres, mais ces douleurs ne prenaient jamais un caractère violent. Brusquement, il fut pris, la veille de son entrée à l'hôpital, d'une hémorragie intestinale. Mis au repos et au traitement antihémorragique, l'hémorragie se termine le lendemain et le malade peut être examiné.

Dans ses antécédents, on ne révèle aucune affection spéciale. Mais depuis son enfance le malade est constipé. Il était parfois quatre ou cinq jours sans aller à la selle; dans certaines périodes, la constipation était moindre, parfois, au contraire, survenait des crises douloureuses abdominales avec vomissements et débâcle diarrhéiques.

A l'examen, on se trouve en présence d'un malade fatigué, amaigri. L'abdomen n'est pas ballonné, mais bien souple, un peu sensible dans la fosse iliaque gauche.

Par ailleurs, l'examen général est négatif. La tension artérielle est à 13-9.

Des examens furent pratiqués:

— B. W. négatif ;

- temps de saignement : 2' ;
- temps de coagulation^e : 1' 30" ;
- le toucher rectal ne révèle aucune anomalie^e ;

— la rectoscopie, pratiquée le 14 janvier 1941, révéla une muqueuse congestionnée, suintante, avec quelques glaires sanguinolentes. Le tube pénètre facilement jusqu'à 25 centimètres sans rencontrer d'obstacle. On est même surpris par la facilité de progression du rectoscope ;

— un examen des selles et des glaires retirés par rectoscopie montre l'absence de parasites ;

— un examen radiologique du tube digestif est pratiqué ; l'estomac et le bulbe duodénaux sont normaux ; le transit digestif montre un retard considérable de l'évacuation du côlon. L'examen pratiqué vingt-quatre heures après l'ingestion montre le côlon rempli par la baryte, le cæcum étant encore plein. Quarante-huit heures après, le côlon descendant et le sigmoïde sont encore injectés^e ; il reste des fragments de baryte dans le transverse ;

— le lavement baryte fut pratiqué quelques jours plus tard. Il révèle un côlon long et gros. Il existe deux boucles, une au niveau du sigmoïde, une au niveau de l'angle splénique, le transverse dessine un M majuscule. Le cæcum est basculé sous le foie. Le calibre de tout le côlon est augmenté. Il faut injecter dans le côlon 4 litres de baryte. Si l'introduction est un peu douloureuse et nécessite une pression très faible, sans doute à cause de la sensibilité de la muqueuse, lorsque la baryte a rempli l'intestin, le malade supporte très facilement la distension et peut rester une demi-heure sans éprouver le besoin d'aller à la selle. Lorsqu'on lui demande d'éva-

cuer le lavement, il n'en élimine qu'une très faible partie, l'intestin restant presque complètement injecté.

L'infiltration splanchnique est faite des deux côtés : au bout de quinze minutes environ, les contractions apparaissent ; une incisure se dessine sur le rectum ; des ondes parcourent le cæcum, les contractions sont plus lentes à apparaître sur le sigmoïde, mais bientôt la colonne barytée se fragmente, présente un aspect analogue à des disques intervertébraux. Ces fragments sont doués de mouvements très lents qui les font se souder ensemble, puis se séparer à nouveau ; la baryte progresse vers le rectum qui est plus rempli qu'au début de l'examen. Au bout d'un quart d'heure, le malade ressent le besoin d'aller à la selle et évacue de la baryte ; il en reste encore dans l'angle splénique ; il va une 2^e fois à la selle dans l'après-midi, et un examen scopique fait le lendemain matin ne révèle plus qu'un peu de baryte dans le transverse.

En résumé, recto-colite hémorragique chez un malade porteur d'un dolichomégacôlon. Le traitement institué consiste en :

- bismuth par la bouche ;
- petits lavements au collargol ;
- et deux infiltrations par semaine.

Après un mois de traitement, les crises douloureuses étaient plus rares ; il n'y a plus de glaires ni de sang dans les selles ; le malade se dit très amélioré, mais il va encore assez irrégulièrement à la selle, et celles-ci sont souvent pâteuses. Un transit digestif révèle que l'évacuation se fait beaucoup mieux. Au bout de vingt-quatre heures, il ne reste plus de la baryte que dans le rectum et la terminaison du sigmoïde.

Le 10 mars, un examen radiologique est pratiqué, il n'y a aucune modification ni dans la longueur, ni dans le calibre de l'anse sigmoïde. Cependant l'anse n'a plus cet aspect de tube rigide constaté lors du premier exa-

men ; elle se laisse difficilement distendre et présente de nombreuses incisures. Le malade sort du service quelques jours plus tard, bien amélioré fonctionnellement.

OBSERVATION N° 11

Le jeune P..., 15 ans, est envoyé à la consultation du docteur Garin, le 6 novembre 1940, pour des douleurs abdominales gauches.

Les antécédents n'offrent rien de particulier. Quelques maladies infectieuses banales.

Les douleurs abdominales gauches ont débuté il y a trois semaines. Ce sont des douleurs assez vives, survenant surtout la nuit ; elles siègent dans la fosse iliaque gauche irradiant surtout vers le bas. Elles s'accompagnent d'un léger ballonnement du ventre ; elles durent environ deux à trois heures, puis cessent, et le malade peut s'endormir. Elles surviennent environ tous les quatre à cinq jours ; il persiste dans l'intervalle des crises une pesanteur. Ces douleurs s'accompagnent de constipation, depuis son enfance le malade ne va à la selle que tous les deux ou trois jours, cette constipation ne semble pas avoir été modifiée par l'apparition des douleurs.

A l'examen, le ventre est souple, l'abdomen est indolore. Rien à signaler à l'examen général.

Le lavement baryte montre une anse sigmoïde augmentée de volume et de longueur, dessinant plusieurs boucles dans le pelvis. Le côlon descendant et la partie initiale du côlon transverse sont accolés, difficilement dissociables. Il existe une boucle au niveau de l'angle droit. L'augmentation de calibre est uniforme sur toute la longueur du côlon.

Après évacuation, il persiste de la baryte dans tout

le côlon. L'infiltration réveille d'une façon nette les contractions péristaltiques. Les anses se déroulent et font progresser la baryte vers le rectum ; une selle spontanée survient une demi-heure après l'infiltration.

Quatre infiltrations splanchniques sont pratiquées dans les semaines suivantes. Un léger crochet de fièvre à 38° est observé le soir après chaque infiltration.

Après ces quatre infiltrations, l'amélioration fonctionnelle est nette. Le malade va régulièrement à la selle, et les douleurs sont entièrement disparues.

Le lavement baryté fait à nouveau montre une notable diminution dans la longueur et le calibre du côlon ; une des boucles sigmoïdiennes a disparu. Enfin, si on demande au malade d'évacuer le lavement, il vide tout son côlon gauche sans effort.

OBSERVATION N° 12

B... S., âgé de 47 ans, manœuvre, vient consulter parce que depuis trois mois il souffre de douleurs à type colique siégeant dans la fosse iliaque droite et l'hypocondre droit. Ces douleurs sont continues, mais s'exagèrent par périodes ; au moment de ces crises douloureuses, le malade est constipé pendant plusieurs jours. Ces crises surviennent deux à trois fois par mois. De plus, le malade est anorexique et a maigri de plusieurs kilos depuis le début de ces troubles. Il y a un an, le malade aurait présenté des troubles semblables et aurait été hospitalisé.

A l'examen, l'abdomen est souple. A la palpation, on réveille une douleur dans la fosse iliaque gauche et surtout le trajet du côlon. La langue est saburrale. A l'examen pulmonaire, la respiration est un peu rude, soufflante au sommet droit ; mais la radioscopie et l'examen de crachat permettent d'éliminer une lésion.

La radiographie gastrique montre un estomac et un bulbe sans lésion pariétale. On remarque dès ce moment une forte aérocolie.

Le lavement baryté montre un sigmoïde flexueux dessinant une double boucle avant de se prolonger par le côlon descendant. Le calibre n'est pas augmenté et l'aspect du côlon est normal.

L'évacuation laisse persister de la baryte dans tout le côlon, ne vidant que le rectum. Après infiltrations, les contractions péristaltiques sont nettes et amènent, au bout d'une demi-heure, une selle spontanée. 5 infiltrations splachniques sont faites.

Au point de vue fonctionnel, le malade est nettement amélioré. Il n'a plus de crises douloureuses ; il va régulièrement à la selle, il a repris 2 kilogs.

Au point de vue anatomique, le lavement baryté fait dans les mêmes conditions qu'au premier examen montre une diminution nette de la longueur de l'anse sigmoïde.

CONCLUSIONS

Dans ces observations, on constate que :

— sur 6 cas où l'infiltration splanchnique a été utilisée comme test pré-opératoire, elle a laissé préjuger des résultats de l'intervention ultérieure, et a permis de poser les contre-indications opératoires.

— sur 5 cas où l'infiltration splanchnique a été faite dans un but thérapeutique, elle a amené des résultats fonctionnels dans tous ces cas, et a donné dans 4 cas une amélioration anatomique durable: Il est possible que dans certains cas les altérations des parois empêchent la réversibilité des états anatomiques, mais nous n'en avons aucune preuve. Ce qui est certain c'est que dans la plupart des cas où a été employée l'infiltration, elle a donné d'excellents résultats.

On peut donc conclure que dans tous les cas de mégadolichocôlons, le rôle du sympathique est capital. L'infiltration du sympathique semble indispensable dans tous les cas soit comme premier temps de l'intervention, soit comme thérapeutique unique.

Vu :

Le Doyen,

JEAN LEPINE.

Vu :

Le Président de la Thèse,

LERICHE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 4 Avril 1941.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

GAU.

BIBLIOGRAPHIE

- ADSON and JUDD. — Indications for and results obtained by sympathectomy in Hirschprung's disease. *Surg Gyn. a Obst.*, juin 1937, volume I, p. 858.
- ADSON. — Indications for operations of the sympathetic nervous system. *J. Americ. med Ass.*, 1936, 106, 360.
- *Journal de Chirurgie*, fév. 1938.
- AUBOURG et LARDENNOIS. — Les dolichocolies. *Journal de Radiologie et d'Electricité*, tome I, janv. 1914.
- BERLIN, TARNOPOLSKAJA et GRANAT. — *Archives des maladies de l'appareil digestif*, 1935, p. 394.
- BENSAUDE et MONOD. — Le dolicho-sigmoïde, in Maladies de l'intestin, de Bensaude. *Annales de Médecine*, 1930, t. XXVII, p. 364.
- BENSAUDE et HILLEMAND. — Maladie de Hirschprung, in Maladies de l'intestin.
- BOCCA. — Dolichocôlons et crises douloureuses abdominales. *Journal de Médecine de Lyon*, 1938, p. 507.
- BOPPE. — X^e Congrès des Pédiâtres de langue française. *Presse Médicale*, 1938, p. 1803.
- CAÏN. — Le dolichosigmoïde. *Clinique*, 1929.
- CHIRAY, LOHMON et WAHL. — Le dolichosigmoïde.
- DURAND. — Méga et dolichocôlons. *Année Médicale Pratique*, 1932.
- DUVAL. — *Annales de l'Académie de Chirurgie*, 3 janv. 1940.
- GATELLIER, MOUTIER et PORCHER. — Atlas de radiologie du tube digestif.

- GATELLIER et MERLE D'AUBIGNÉ. — *Annales des maladies de l'appareil digestif*, 1935.
- GOINARD. — Infiltration du sympathique lombaire pour dolichocôlons. *Académie de Chirurgie*, fév. 1936.
- GRENET. — Conférences cliniques de médecine infantile : le dolicho et le mégacôlon.
- GUEIRARD. — *Thèse*, Marseille, 1933.
- HERMANN et MORIN. — Considérations physiologiques sur la motricité intestinale.
- LAIGNEL-LAVASTINE. — Pathologie du sympathique.
- LARDENNOIS. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 7 mai 1924.
- LAUNAY et MERLE D'AUBIGNÉ. — *Bulletin de la Société de Pédiatrie*, mars 1938.
- LETONDAL. — Le mégacôlon chez l'enfant. *Thèse*, Paris, 1925.
- LERICHE. -- Sympathectomie pour mégacôlon avec dolichocôlon. *Lyon-Chirurgie*, 32, 612, 1935.
- Infiltrations novocaïniques du sympathique lombaire dans certaines colites spasmodiques. *Progrès Médical*, 7 janv. 1939.
 - De la section du splanchnique dans le mégacôlon non compliqué, avec ou sans dolichocôlon. *Presse Médicale*, 22 déc. 1937.
 - Résultats du traitement du méga et dolichocôlon d'après 25 opérations. *Presse Médicale*, 28 janv. 1941.
- LERICHE et FONTAINE. — L'infiltration du sympathique lombaire. *Presse Médicale*, 17 nov. 1934.
- LERICHE et DE JUNG. — Sympathectomie et section du splanchnique pour méga et dolichocôlons. Résultats de onze mois. *Bulletin Société de Pédiatrie*, mars 1938.

- MERLE, SCOTT and J.-J. MORTON. — Sympathetic inhibition of the large intestine in Hirschprung's disease. *Journal of Clinical investigation*, vol. IX, n° 2, 20 oct. 1930.
- MICHON et FRIEH. — Technique de l'anesthésie de la chaîne sympathique lombaire. *Anesthésie et Analgésie*, t. V, n° 2, avril 1939.
- NASSI. — L'infiltration anesthésique de la chaîne sympathique lombaire par voie parentérale. *Thèse*, Lyon 1935.
- PATEL. — *Rapport au XXVI^e Congrès de l'Association Française de Chirurgie*, 1913.
- PASSLER. — Die neurochirurgische. Behandlung das megakolon. *Zbl. Chir.*, 1935, p. 2338.
- ROHMER et VALETTE. — Le mégacôlon et le dolichocôlon. *X^e Congrès des Pédiâtres de langue française*, oct. 1938.
- ROGER et BINET. — *Traité de Physiologie*, t. II, p. 555 et 556.
- SAURAT. — Résultats de la splanchnicotomie unilatérale pour dolichocôlons de l'adulte. *Thèse*, Alger, 1940.
- SEILLE. — Contribution à l'étude de la pathogénie et du traitement du Mégacôlon. *Thèse*, Paris 1929.
- SUARÈS. — *Thèse*, Paris 1921.
- TIERNY. — *Gazette des Hôpitaux*, n° 13, 15 fév. 1928.
- VASSILAROS. — Traitement neuro-chirurgical du mégacôlon idiopathique. *Thèse*, Strasbourg, 1939.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	9
RAPPORTS EXISTANT ENTRE LE MÉGA ET LE DOLICHO- CÔLON	11
PATHOGÉNIE	15
Théorie de la malformation congénitale.....	15
Théorie de l'obstacle.....	16
Théorie neurogène	18
TRAITEMENT	29
Infiltration sympathique	30
— technique	31
— effets	33
— indications	37
OBSERVATIONS	43
CONCLUSIONS	71
BIBLIOGRAPHIE	73

